



CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 30 novembre 1956

Classe 71 i

L'inventeur a renoncé à être mentionné comme tel

BREVET PRINCIPAL

Valjoux S. A., Les Bioux (Vaud)

Demande déposée : 6 avril 1954, 18 h. — Brevet enregistré : 15 octobre 1956

Dispositif de quantième pour montre

La présente invention a pour objet un dispositif de quantième pour montre, comportant deux disques rotatifs, à chiffres indicateurs sautants, associés de manière qu'un chiffre de l'un des disques et un chiffre de l'autre disque puissent former un nombre à deux chiffres indiquant le quantième du mois et apparaissant juxtaposés dans un guichet du cadran, le disque des unités étant entraîné par intermittences par le mouvement de la montre et entraînant à son tour le disque des dizaines.

On connaît déjà des dispositifs de ce type, mais les deux disques rotatifs de ces constructions sont juxtaposés de façon à être tangents extérieurement l'un à l'autre. Comme la place est limitée, ces disques ne peuvent donc pas être faits très grands, de sorte que les chiffres indicateurs apparaissant à travers le guichet du cadran sont relativement petits et difficiles à lire.

L'invention remédie à cet inconvénient et permet l'emploi de disques plus grands que dans les constructions connues pour une montre de même diamètre. Les chiffres indicateurs peuvent donc aussi être faits plus grands et la lecture en est par suite facilitée. A cet effet, les deux disques rotatifs sont partiellement superposés, des encoches étant pratiquées à la périphérie du disque supérieur pour laisser voir les chiffres du disque inférieur.

Le dessin annexé représente, à titre d'exemple, deux formes d'exécution du dispositif objet de l'invention.

La fig. 1 est une vue en plan de la première forme.

La fig. 2 en est une coupe, à échelle agrandie, suivant la ligne II-II de la fig. 1.

La fig. 3 est une vue en plan de la seconde forme d'exécution.

La fig. 4 en est une coupe, à échelle agrandie, suivant la ligne IV-IV de la fig. 3.

Dans la première forme d'exécution, une roue 1, chassée sur le canon 2 de la roue des heures 3, engrène avec une roue intermédiaire 4 pivotant librement sur une vis à portée 5 vissée dans la platine 6. 7 désigne la chaussée. Le diamètre et le nombre de dents de la roue 4 sont doubles de ceux de la roue 1, de sorte que la roue 4 fait un tour en vingt-quatre heures. La roue intermédiaire 4 porte une goupille 8 destinée à entraîner par intermittences une étoile 9 à dix dents, tournant folle sur une vis à portée 10 fixée sur la planche de calendrier 19. Sur l'étoile 9 est rivé un disque 11 sur lequel figurent les dix chiffres 0 à 9 des unités du quantième. Un sautoir 12 fixé sur la planche de calendrier 19 par une vis 13 oriente correctement l'étoile 9 dans chacune de ses positions.

Le disque 11 porte à sa périphérie un doigt 14 destiné à entraîner par intermittences une étoile 15 à huit dents montée folle sur le canon 2 et portant un disque 16 ; ce dernier porte sur sa face supérieure deux séries de trois chiffres 1 à 3 et d'un espace laissé en blanc constituant les dizaines du quantième. Un sautoir 17 fixé sur la planche de calendrier 19 par une vis 18 maintient l'étoile 15 dans chacune de ses positions. Des ouvertures 27 sont pratiquées près du centre du disque 16 pour permettre de vérifier si le sautoir 17 appuie bien sur les dents de l'étoile 15. Ces ouvertures pourraient d'ailleurs être supprimées.

Le disque des unités 11 se trouve au-dessous du disque des dizaines 16. Comme on le voit à la fig. 1, ces disques 11 et 16 sont partiellement superposés, la distance entre leurs centres étant inférieure à la somme de leurs rayons. Pour laisser voir les chiffres du disque des unités 11 à travers le guichet 20 du cadran 21, huit encoches 22 sont pratiquées à la périphérie du disque des dizaines 16. Il est naturellement important que les deux disques 11 et 16 aient la même teinte, afin que les deux chiffres du quantième aient l'air de se trouver dans un même plan.

Un correcteur 23, pivotant sur la vis 24 fixée à la planche 19 et soumis à l'action du ressort de rappel 25, permet d'actionner manuellement le disque des unités 11. Une vis de butée 26, également fixée à la planche 19, sert à empêcher le soulèvement du correcteur 23 et à limiter le mouvement de ce dernier.

Lorsque la montre marche, la roue intermédiaire 4 tourne d'un tour par jour et sa goupille 8 fait avancer d'une dent, une fois par jour, l'étoile 9 et, par suite, d'une division le disque 11. Une fois tous les dix jours, le doigt 14 du disque 11 fait avancer d'une dent l'étoile 15 et, par suite, d'une division le disque 16. A la fin du mois, que celui-ci comporte trente et un jours ou moins, il faut intervenir au moyen du correcteur 23 pour la remise au chiffre 1 du mois suivant.

Dans la seconde forme d'exécution, représentée aux fig. 3 et 4, la goupille 8 de la roue intermédiaire 4 coopère avec une étoile 28 à

dix dents, montée folle sur le canon 2 de la roue des heures 3. Sur l'étoile 28 est rivé le disque des unités 29. Un sautoir 30 fixé sur la planche de calendrier 19 par une vis 31 oriente correctement l'étoile 28.

L'étoile 28 est solidaire d'une bague 32 présentant un doigt 33 destiné à entraîner par intermittences le disque des dizaines 34, en entrant en contact avec l'une des huit saillies 44 que présente ce dernier. Le disque 34 est rivé sur une étoile 35 pivotant librement sur une vis à portée 36 fixée sur la planche de calendrier 19. Un sautoir 37 fixé sur la planche de calendrier 19 par une vis 38 maintient l'étoile 35 dans chacune de ses positions.

On voit que c'est maintenant le disque des dizaines 34 qui se trouve au-dessous du disque des unités 29. Les disques 29 et 34 sont de nouveau partiellement superposés. Pour permettre d'apercevoir les chiffres du disque inférieur 34 à travers le guichet 20 du cadran 21, dix encoches 39 sont pratiquées à la périphérie du disque des unités 29.

Un correcteur 40, pivotant sur la vis 41 fixée à la planche 19 et soumis à l'action du ressort de rappel 42, permet d'actionner à la main le disque des unités 29. Une vis de butée 43, également fixée à la planche 19, sert à empêcher le soulèvement du correcteur 40 et à en limiter le mouvement.

Le fonctionnement est le même que pour la première forme d'exécution.

Les dispositifs décrits et représentés permettent d'obtenir des chiffres bien lisibles au travers d'un guichet de grandes dimensions, en raison du fait que les disques de quantième sont partiellement superposés et nécessitent peu de place.

Cette construction peut être intéressante, surtout si l'on applique un mécanisme de quantième sur un calibre existant.

REVENDEICATION :

Dispositif de quantième pour montre, comportant deux disques rotatifs, à chiffres indicateurs sautants, associés de manière qu'un chiffre de l'un des disques et un chiffre de l'autre

disque puissent former un nombre à deux chiffres indiquant le quantième du mois et apparaissant juxtaposés dans un guichet du cadran, le disque des unités étant entraîné par intermittences par le mouvement de la montre et entraînant à son tour le disque des dizaines, caractérisé en ce que les deux disques susdits sont partiellement superposés, des encoches

étant pratiquées à la périphérie du disque supérieur pour laisser voir les chiffres du disque inférieur. 10

SOUS-REVENDEICATION :

Dispositif selon la revendication, caractérisé en ce qu'un des disques rotatifs est monté fou sur le canon de la roue des heures. 15

Valjoux S.A.

Mandataires : Ammann & Co., Berne

FIG.1

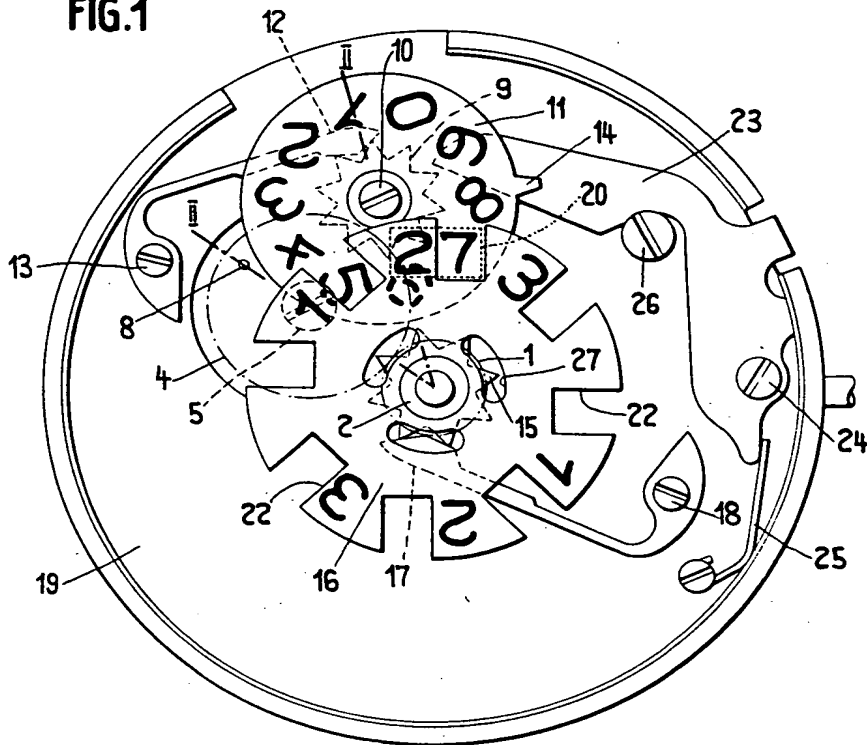


FIG.2

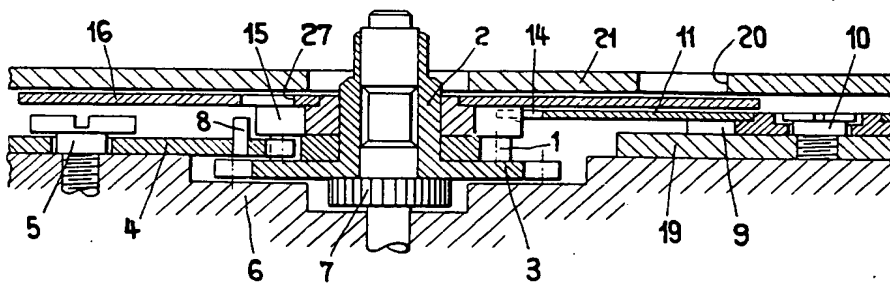


FIG. 3

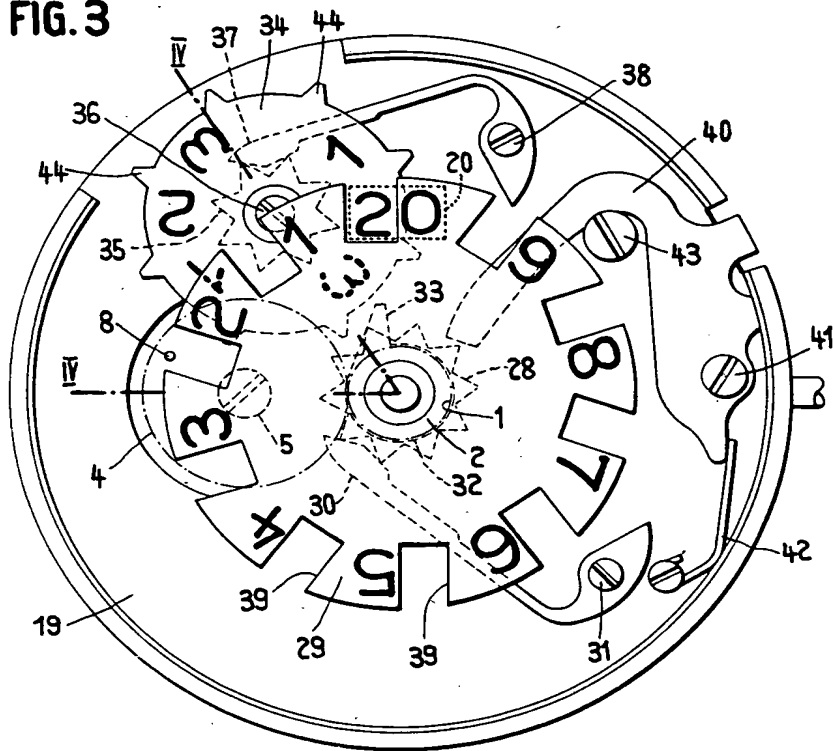


FIG. 4

